

ABSTRAK

STUDI SIFAT MAGNET DAN SPEKTROSKOPI SINAR TAMPAK PADA DARAH HIJAMAH

Besi merupakan mikromineral yang paling banyak dalam tubuh makhluk hidup yang memiliki peranan penting dalam reaksi biokimia, yaitu pada proses transfer oksigen. Telah dilakukan pengkajian kadar dan kimiawi besi dalam darah *hijamah* berdasarkan waktu *sampling*, jenis kelamin dan objek usia yang berbeda dengan menggunakan neraca kerentanan magnet (Magnetic Susceptibility Balance, MSB) dan pola spektrum sinar tampak. Dilakukan pula analisis kuantitatif dengan menggunakan spektroskopi serapan atom (SSA) untuk menegaskan hasil yang diperoleh dari penentuan sifat magnet dan spektrum sinar tampak. Sifat magnet yang dianalisis menggunakan neraca kerentanan magnet (MSB) terhadap hasil *sampling* tanggal 19 bulan Hijriyah, jenis kelamin laki-laki, dan objek sampel usia 40-50 tahun kurang paramagnetik daripada waktu *sampling* tanggal 4 bulan Hijriyah, jenis kelamin perempuan, dan objek usia 20-30 tahun. Hasil pengamatan spektroskopi sinar tampak menghasilkan puncak pada panjang gelombang 400-415 nm yang mengindikasikan keberadaan kompleks besi-porfirin. Analisis menggunakan spektroskopi serapan atom (SSA) menghasilkan perubahan kadar besi pada *sampling* tanggal 19 bulan Hijriyah, pada jenis kelamin laki-laki, dan pada objek sampel usia 40-50 lebih banyak daripada waktu *sampling* tanggal 4 bulan Hijriyah, pada jenis kelamin perempuan, dan objek usia 20-30 tahun.

Kata-kata kunci: besi; darah *hijamah*; porfirin; sifat magnet; spektroskopi.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG